

### **BAB 3**

## **TINJAUAN LOKASI PERANCANGAN *SMALL OFFICE HOME OFFICE* (SOHO)**

### **3.1 Latar Belakang Lokasi**

Kota Tangerang merupakan salah satu kota yang memiliki perkembangan yang sangat pesat di bidang perekonomian, yang tadinya merupakan kota yang tertinggal sekarang menjadi kota pendukung dalam perkembangan kota Jakarta terutama dalam aktivitas perekonomian.

Berdasarkan Data Statistik Ketenagakerjaan Kota Tangerang tahun 2017 pertumbuhan penduduk di Kota Tangerang mencapai 1.667.661 jiwa dengan presentase kenaikan setiap tahunnya yaitu 77,01%. Seiring dengan pertumbuhan penduduk yang semakin bertambah, laju pertumbuhan ekonomi kota Tangerang cukup tinggi hingga mencapai kenaikan 5,30% setiap tahunnya. Sektor perekonomian di Kota Tangerang yang paling dominan adalah sektor perdagangan, jasa, dan industri. Untuk mendukung program kota Tangerang yaitu kota layak investasi, maka pemkot Tangerang akan membuat kota Tangerang menjadi kota Industri dan Jasa.

Kota Tangerang juga merupakan kota yang mempunyai konsep *aerotropolis* yaitu sebuah kota dengan tata letak, infrastruktur dan sektor ekonomi berpusat pada bandar udara. Kota aertropolis menjadi destinasi baru wisatawan untuk saling bertemu dan berinteraksi, sebagai salah satu efek dari peningkatan volomue bisnis dan komersil disekitar bandar udara. Prinsip perencanaan konsep *aerotropolis* ini diantaranya:

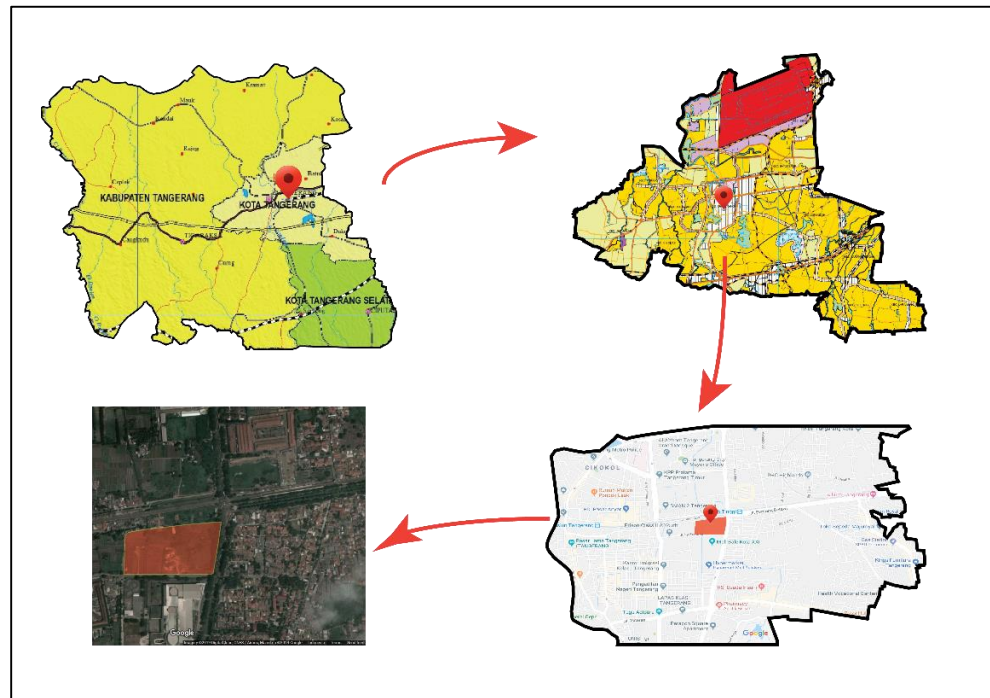
- Prinsip tataguna lahan, dengan dominasi guna lahan *mixed-use*
- Prinsip peruntukan utama fungsi kawasan, sebagai kawasan bisnis dan komersil
- Prinsip kawasan bisnis dengan konsep CBD yang mengakomodadi berbagai bidang bisnis dan industri serta mengakomodasi fasilitas hunian.

Konsep *aerotropolis* yang diterapkan oleh kota Tangerang menjadi salah satu alasan kenapa harus dibangunnya SOHO di kota Tangerang karena prinsip dari konsep *aerotropolis* ini sendiri adalah didominasi oleh bangunan *mixed-use*, dan juga dapat mendukung aktivitas perekonomian di kota Jakarta.

### 3.2 Penetapan Lokasi

Lokasi perancangan SOHO (*Small Office Home Office*) berada di Jalan Raya Benteng Betawi – Jendral Sudirman, Kec. Tangerang, Kota. Tangerang, Banten, Indonesia. Penentuan lokasi perancangan dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa aspek pemilihan tapak, diantaranya sebagai berikut:

- a. Dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Tangerang lokasi tersebut peruntukannya untuk perdagangan dan jasa (yang dikembangkan menjadi *mixed use*).
- b. Berada di jalan Arteri Primer, yang merupakan salah satu kriteria dalam pembangunan SOHO
- c. Mempunyai aksesibilitas yang efisien
- d. Berada di pusat kota, dimana disekitarnya ada fasilitas pendidikan, kesehatan, dan pusat perbelanjaan.



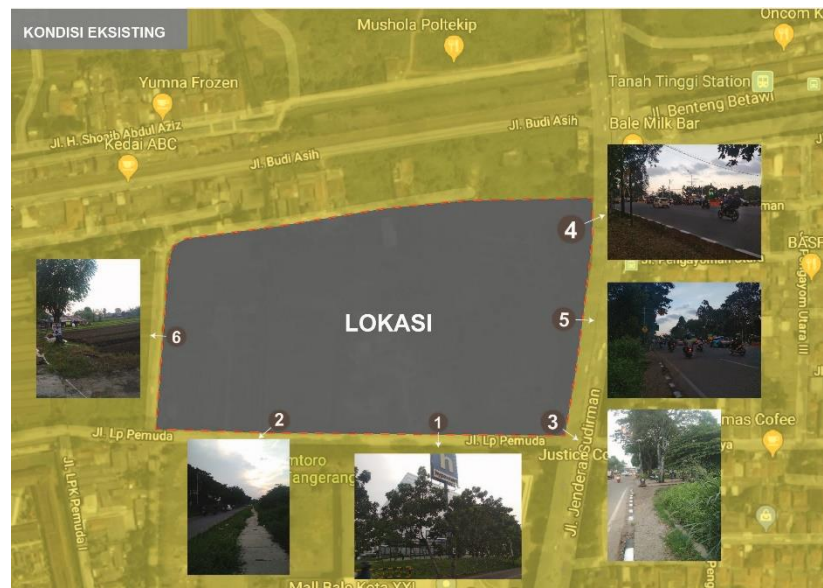
**Gambar 3. 1 Lokasi Perancangan**  
(Sumber: dokumentasi penulis, 2019)

### 3.3 Kondisi Fisik Lokasi

#### 3.3.1 Kondisi Existing

Tapak merupakan lahan kosong yang diperuntukan untuk bangunan perkantoran, jasa, perdagangan, dan *mixed use*. Terdapat dua akses yang dapat dilalui untuk mencapai tapak yaitu melalui Jl. Jendral Sudirman dan Jalan Lp Pemuda. Lokasi tapak memiliki batas-batas lahan sebagai berikut:

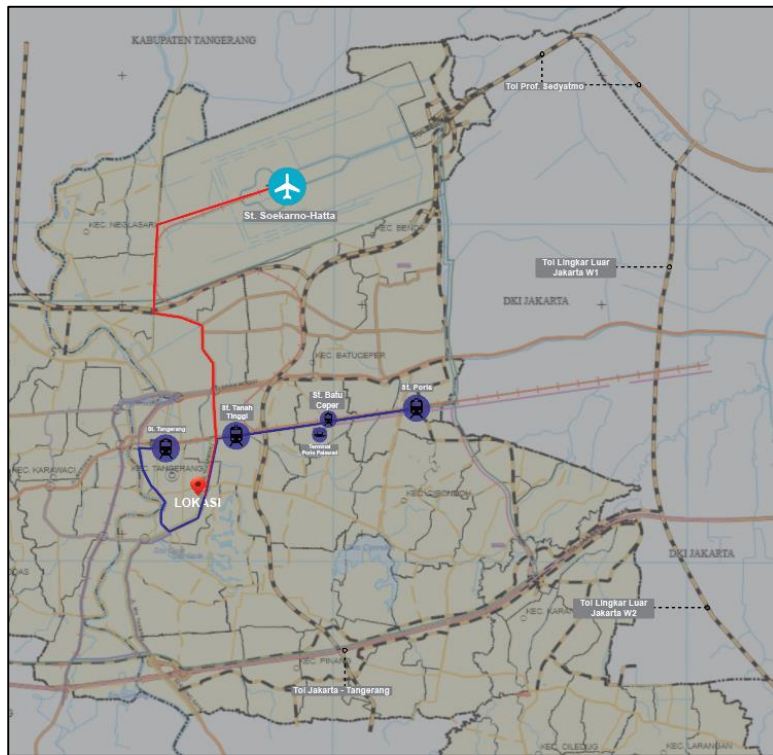
- a. Batas utara: Lahan Kosong; Rel Kereta Api
- b. Batas Timur: Jalan Jendral Sudirman; Perumahan Warga
- c. Batas Barat: Lahan Kosong
- d. Batas Selatan: Jalan Lp Pemuda; Mall Bale Kota



**Gambar 3. 2 Kondisi Eksisting Lahan**  
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2019)

### 3.3.2 Aksesibilitas

Aksesibilitas disekitar dan ke lokasi tapak sangat baik, dilihat dari ada beberapa macam akses yang dapat digunakan untuk mencapai tapak. Aksesibilitas menuju tapak dari Bandara Internasional Soekarno – Hatta berjarak 18 Km dan dapat ditempuh rata-rata selama 40 menit menggunakan mobil pribadi, sedangkan jika menggunakan KRL dari stasiun tanah tinggi – stasiun bandara memakan waktu sekitar 51 menit. Di sekitar tapak ada stasiun terdekat yaitu stasiun tanah tinggi yang dapat diakses dengan berjalan kaki saja sejauh 500 meter. Selain itu, di sekitar tapak terdapat stasiun Poris Palawad yang merupakan stasiun kelas A yang dapat diakses dengan KRL selama 10 menit.

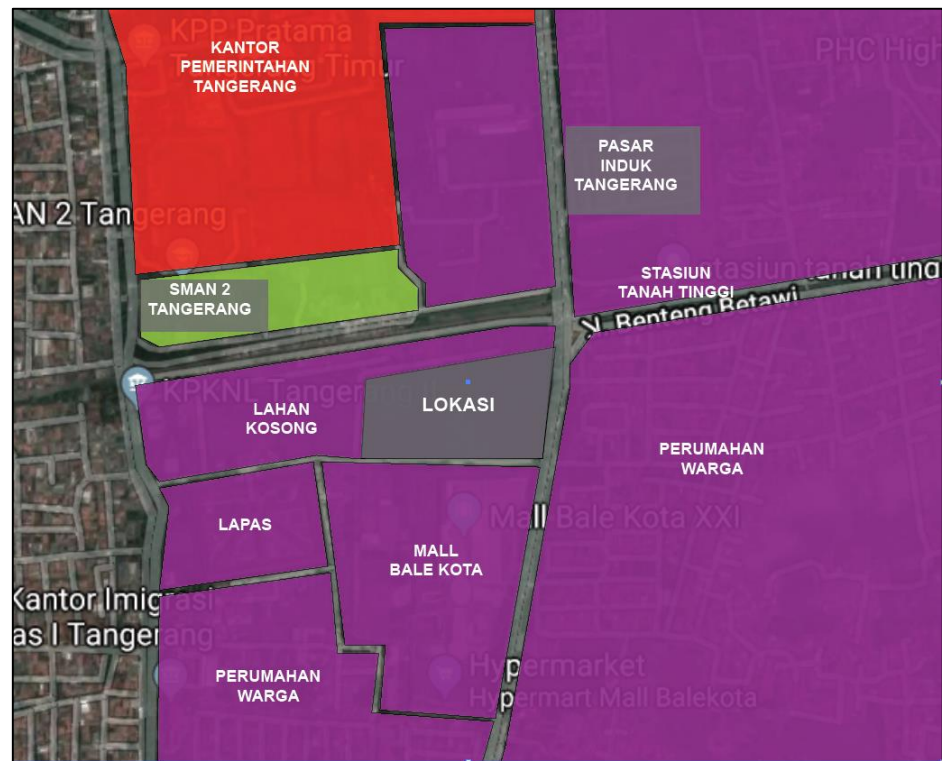


**Gambar 3. 3 Aksesibilitas ke Tapak**  
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2019)

Konektivitas tapak dengan kota sekitar seperti kota Jakarta, Bekasi, Depok, Bogor dapat di akses menggunakan KRL melalui stasiun tanah tinggi, sedangkan untuk penggunaan kendaraan pribadi dapat menggunakan akses jalan Tol.

### 3.3.3 Potensi Lingkungan

Lokasi tapak bedara di sekitar bangunan hunian, komersil, dan pemerintahan. Selain itu, tapak berada di tengah-tengah kota Tangerang dengan aksesibilitas yang mudah, sehingga memungkinkan untuk merancang bangunan SOHO. Lokasi strategis karena kota Tangerang merupakan kota aerotropolis dimana tata letak, infrastruktur dan ekonomi berpusat di bandar udara.



Gambar 3. 4 Tataguna lahan sekitar tapak  
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2019)

### 3.3.4 Infrastruktur Kota

Infrastruktur merupakan fasilitas penunjang untuk bangunan SOHO yang berada di luar tapak. Ini merupakan hal terpenting untuk menunjang bangunan SOHO, untuk mewujudkan konsep dimana waktu sangatlah berharga, sehingga sebisa mungkin mobalitas dari satu tempat ke tempat lain tidak perlu memakan waktu yang lama. Di sekitar lokasi tapak dalam radius 2 Km, terdapat beberapa infrastruktur yang mendukung seperti pelayanan transportasi, jalan tol, fasilitas kesehatan, fasilitas pendidikan, rekreasi, dan lain-lain.





g. Garis Sempadan Bangunan (GSB) : 10m ; 6m

### 3.5 Tanggapan Fungsi

Berdasarkan persyaratan peraturan, perancangan tapak dan bangunan memiliki batasan yang harus dipenuhi. Peruntukan yang direncanakan pada lahan ini adalah fungsi *mixed use* yang menggabungkan fungsi hunian dan komersial sebagai penunjang hunian tersebut.

Di kota Tangerang, setiap tahunnya terjadi kenaikan sebesar 2% total migrasi penduduk menurut pekerjaannya yaitu: jasa-jasa/*Serviss*. Kelompok yang termasuk jasa-jasa adalah: perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor, transportasi dan pergudangan, penyediaan akomodasi dan makan minum, informasi dan komunikasi, jasa keuangan dan asuransi, real estate, jasa perusahaan, administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan social wajib, jasa pendidikan, jasa kesehatan dan kegiatan social, dan jasa lainnya.

Sasaran pada perancangan SOHO building ini adalah pendatang baru yang membutuhkan hunian dan juga kantor (yang bergerak di bidang jasa) dan tidak memerlukan *space* yang terlalu besar. Bisnis yang diperkenankan untuk SOHO antara lain: jasa akuntan, jasa arsitek, jasa konsultan (konsultan bisnis, IT, manajemen, pendidikan, dan teknik), jasa *design* dan periklanan, jasa perencana keuangan dan asuransi, kantor *trading*, jasa agen property, bisnis yang berbasis teknologi dan pengetahuan.

Tabel 3. 1 Pertumbuhan Penduduk Migrasi di Tangerang  
Sumber: BPS Kota Tangerang tahun 2015

Tahun	Total Migrasi yang bekerja di bidang jasa-jasa	Total Migrasi yang bekerja di jasa perusahaan
2015	2371	711
2016	2608	782
2017	2868	860
2018	3154	946
2019	3469	1040



Berdasarkan perkembangan penduduk migrasi di Kota Tangerang yang bekerja di bidang jasa, terutama jasa perusahaan setiap tahunnya berkembang kurang lebih 10% setiap tahunnya, maka diasumsikan SOHO yang akan dirancang dapat menampung 2.5% dari total kenaikan migrasi yang mempunyai pekerjaan di bidang jasa selama 5 tahun kedepan.

Setelah diketahui akan menampung 2.5% dari total kenaikan migrasi yang mempunyai pekerjaan di bidang jasa, maka dapat ditentukan jumlah unit yang akan di bangun di SOHO. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan ruang, perancangan SOHO ini akan terdiri dari 3 unit yang memiliki luas berbeda. Untuk jumlah setiap unit perbandingannya 3:2:1.

- Unit A dengan luas 240m<sup>2</sup> terdiri dari: 60 unit

Unit A ini dapat dihuni oleh 3-4 orang dan dapat menampung pegawai sebanyak 10 orang.

- Unit B dengan luas 160m<sup>2</sup> terdiri dari: 120 unit

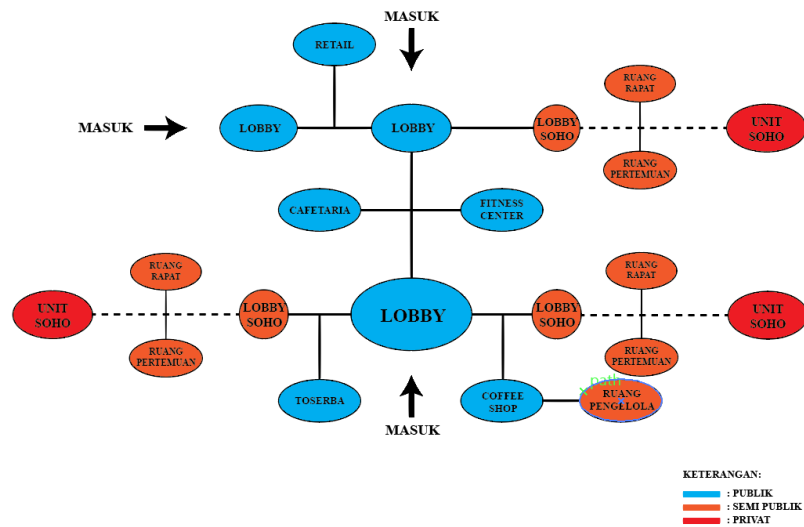
Unit B ini dapat dihuni oleh 2-3 orang dan dapat menampung pegawai sebanyak 6 orang.

- Unit C dengan luas 120m<sup>2</sup> terdiri dari: 180 unit

Unit C ini dapat dihuni oleh 2-3 orang dan dapat menampung pegawai sebanyak 4 orang.

Total keseluruhan unit yang akan disediakan dalam perancangan SOHO ini adalah 360 unit.

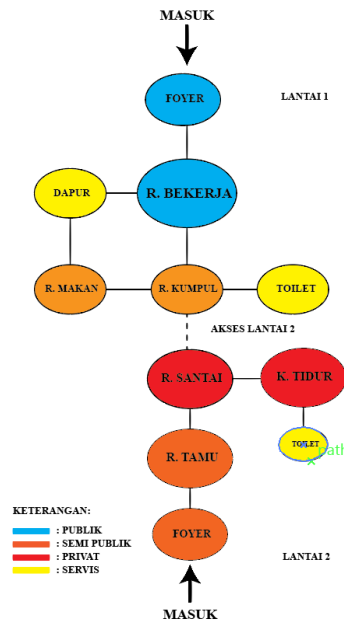
Dengan mengetahui sasaran pengguna, dapat diketahui aktivitas dan kebutuhan ruang yang harus disediakan dalam bangunan. Hubungan ruang dapat ditunjukkan dengan diagram balon. Masing-masing ruang memiliki hubungan antar ruang sesuai dengan sifat ruangnya yang bertujuan untuk memudahkan sirkulasi pengguna dalam bangunan. Hubungan antar ruang didalam bangunan adalah sebagai berikut:



**Gambar 3. 6 Hubungan ruang bangunan SOHO**

(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2019)

Setelah menentukan hubungan ruang didalam bangunan SOHO, maka dapat ditentukan hubungan ruang di setiap unit SOHO yang masing-masing memiliki hubungan antar ruang sesuai dengan sifat ruangnya yang bertujuan untuk membedakan mana area hunian dan mana area kantor, selain itu juga untuk memudahkan sirkulasi penghuni dan pegawai. Hubungan antar ruang unit SOHO adalah sebagai berikut:



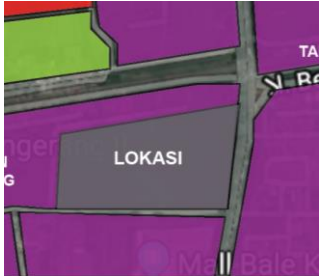

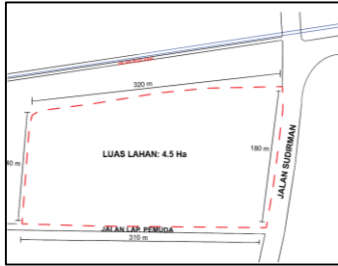


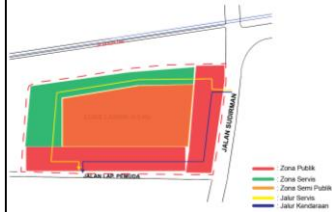
**Gambar 3. 7 Hubungan ruang unit SOHO**

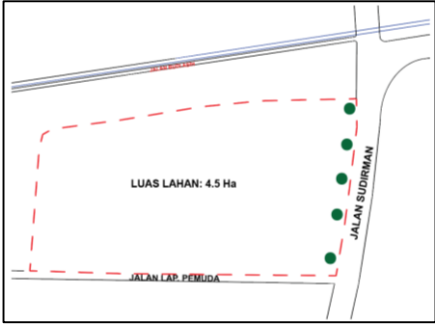

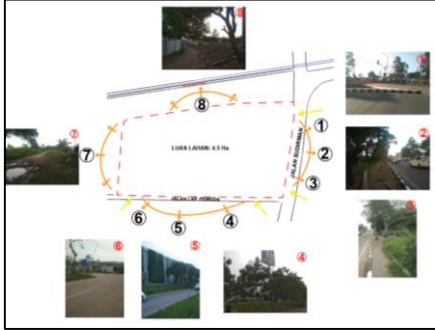

(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2019)

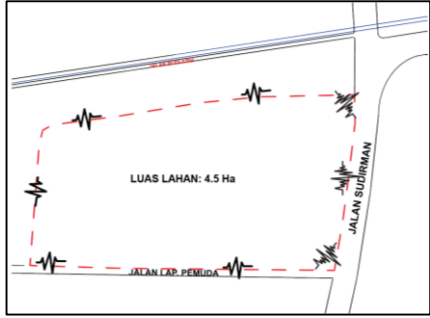
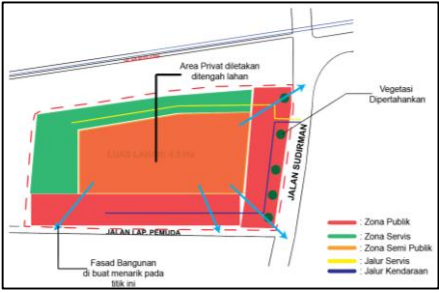
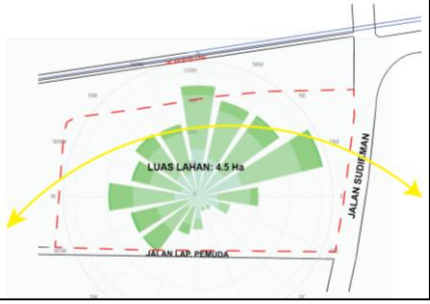
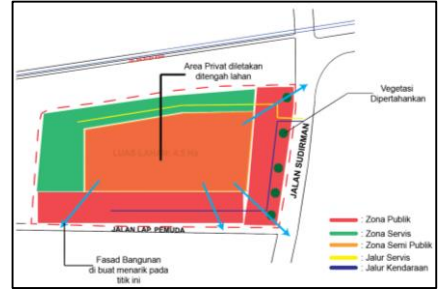
### 3.6 Tanggapan Lokasi

Beberapa analisis berupa tanggapan terhadap situasi dan kondisi tapak sehingga menjadi sintesis dalam merancang bangunan, sebagai berikut:

**Tabel 3. 2 Analisis dan Sintesis Tapak**  
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2019)

	Analisis	Sintesis
<b>Tautan Lingkungan</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Site berada pada fungsi yang benar, yaitu area perdagangan dan jasa (yang dikembangkan menjadi area mixed use)</li> <li>• Site berada di pusat kota Tangerang</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona publik diletakkan berbatasan dengan Jalan Sudirman dan Lap. Pemuda</li> </ul>
<b>Ukuran Lahan</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luas Lahan: 450000 m<sup>2</sup></li> <li>• KDB 60%: 27000 m<sup>2</sup></li> <li>• KLB 20: 33 lantai</li> <li>• KDH min. 10%: 45000 m<sup>2</sup></li> <li>• GSB: 7 m; 4 m</li> </ul>	
<b>Sirkulasi</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jalan Arteri Primer selebar 20 m, yang bisa dijadikan akses kendaraan</li> <li>• Jalan Sekunder selebar 6 m, yang bisa dijadikan akses kendaraan.</li> <li>• Memiliki pedestrian di Jalan Sudirman</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Akses masuk: Jalan Sudirman</li> <li>• Akses keluar: Jalan Lap. Pemuda</li> </ul>

Vegetasi	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tapak memiliki pohon eksisting dibagian timur tapak</li> <li>• Didalam lahan tidak ada pohon eksisting</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pohon dibagian timur dipertahankan, dan menambah pohon dibagian selatan untuk meredam kebisingan.</li> </ul>
View	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potensi pemandangan tapak dibagian timur dan selatan</li> <li>• Pemandangan ke tapak berasal dari arah timur dan selatan</li> <li>• Dibagian utara dan selatan tapak merupakan lahan kosong</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientasi bangunan menghadap selatan – timur agar dapat dilihat dari luar tapak</li> <li>• Bukaannya pada sisi selatan – timur untuk mendapatkan pemandangan dari tapak</li> </ul>

<p><b>Kebisingan</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jalan Sudirman memiliki tingkat kebisingan 88.9 dB</li> <li>• Jalan Lap Pemuda memiliki tingkat kebisingan 78.9 dB</li> <li>• Bagian utara dan barat tapak memiliki tingkat kebisingan sangat rendah, karena berbatasan dengan lahan kosong</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meletakkan beberapa tanaman dibagian yang memiliki tingkat kebisingan yang tinggi</li> <li>• Area privat diletakkan ditengah-tengah lebih condong kea rah utara dan barat, yang memiliki tingkat kebisingan yang sangat rendah.</li> </ul>
<p><b>Iklim</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sisi terpanjang site memiliki orientasi ke utara-selatan</li> <li>• Suhu di kota Tangerang kisaran 23<sup>0</sup>C – 33<sup>0</sup>C</li> <li>• Angin paling besar datang dari timur laut dengan kecepatan angin kisaran 5 – 19 Km/Jam</li> <li>• Sisi terpanjang site menghadap utara, sehingga mendapat paparan radiasi matahari paling banyak</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bangunan menghadap utara-selatan, agar mendapat paparan sinar matahari banyak dan mengikut site.</li> <li>• Dibagian utara diberikan <i>sunshading</i> agar radiasi matahari tidak langsung masuk kedalam bangunan.</li> </ul>

### 3.7 Tanggapan Struktur Bangunan

#### 3.7.1 Daya Dukung Tanah

Secara geologis, lokasi tapak yang berada di kota Tangerang merupakan daerah yang relative datar, dengan kondisi umumnya adalah batuan alluvium yang terdiri dari batuan lempng, pasir, kerikil, dan bongkah. Maka didapatkan kedalaman pondasi minimal adalah -22 m dan maksimal -32 m.

### 3.7.2 Sistem Struktur

Sistem struktur pada bangunan tinggi secara umum dibagi menjadi 3 (tiga) sistem bagian, yaitu sistem struktur bawah, struktur tengah, dan struktur atas. Berikut aplikasi sistem struktur pada bangunan SOHO:

#### A. Struktur Bawah

Struktur pondasi yang digunakan pada bangunan sesuai dengan kondisi tanah di kota Tangerang adalah Sistem pondasi tiang pancang (*Pile Cap*)

Pondasi tiang pancang merupakan bagian dari struktur yang digunakan untuk menerima dan mentransfer (menyalurkan) beban dari struktur atas ke tanah penunjang yang terletak pada kedalaman tertentu. Adanya tiang pancang di dasar bangunan maka bangunan seakan-akan mempunyai ‘akar’ yang mengikat tanah di sekitar tiang pancang.

#### B. Struktur Tengah

Struktur tengah yang digunakan pada perancangan SOHO ini adalah sistem struktur rangka yang dibentuk dengan elemen vertikal dan horizontal yang masing-masing terdiri dari kolom (sebagai penyalur beban dan gaya menuju tanah) dan balok (sebagai media pembagi beban dan gaya ke kolom).

Selain sistem rangka, pada struktur tengah dilengkapi oleh sistem plat lantai beton dan dinding geser (*shear wall*) sebagai penahan gaya lateral yang diletakan di sekeliling lift, tangga darurat, toilet, dan *shaft*.

Suatu bangunan yang besar perlu dibagi menjadi beberapa bangunan yang lebih kecil, di mana tiap bangunan dapat bereaksi secara kompak dan kaku dalam menghadapi pergerakan bangunan yang terjadi. Sistem dilatasi digunakan pada bangunan yang panjang agar dapat menahan deformasi akibat penurunan fondasi, gempa, muai susut, dan lain sebagainya.



### C. Struktur Atas

Atap merupakan struktur yang berfungsi melindungi bangunan beserta apa yang ada di dalamnya dari pengaruh panas dan hujan. Atap yang digunakan berupa dak beton yang akan dimanfaatkan untuk *roof garden* yang mempunyai fungsi untuk menurunkan temperature/suhu bangunan agar tidak panas.

#### 3.7.3 Bentuk Struktur

Bentuk struktur pada bangunan SOHO berupa bangunan tinggi dengan gabungan podium dan *basement*.

#### 3.7.4 Material Struktur

Material struktur yang digunakan pada bangunan SOHO dibedakan menjadi 2 (dua), antara material struktur kolom dan struktur balok. Struktur kolom menggunakan material baja, karena material ini mempunyai kekuatan yang tinggi, selain itu karena material ini memiliki sifat elastis, sehingga bangunan dapat bertahan lebih lama dan awet. Untuk struktur balok menggunakan material baja, karena material ini dapat digunakan dengan mudah ketika bentangan antar kolom struktur jauh.